Electric transformers
Voltage Stabilizers
Frequency converters
UPS, Inverters, Power supplies

Trasformatori elettrici
Stabilizzatori di tensione
Convertitori di Frequenza
UPS, Inverter, Alimentatori

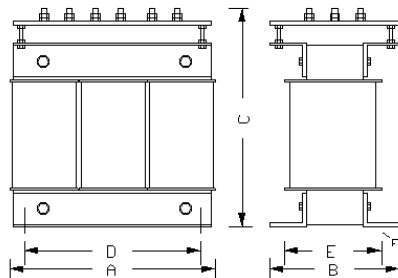
NUOVA GAMMA 2011

Trasformatori Trifase di Isolamento a Secco 400V/400V per Impianti Fotovoltaici

L'unico progettato espressamente per la realizzazione di impianti fotovoltaici
Rendimenti e perdite certificati

- ✓ raffreddamento naturale in aria tipo AN, adatti per l'installazione all'interno.
- ✓ **Avvolgimenti in RAME elettrolitico (Alluminio per gamma Extra – gamma Advantage da 50kVA)**
- ✓ Nucleo in lamierino magnetico a basse perdite
- ✓ **Schermo elettrostatico di isolamento tra primario e secondario collegato a massa**

Caratteristiche elettriche:	
Potenza nominale:	**da 10kVA a 500kVA**
Tensione lato enel:	**400V TRIANGOLO o STELLA + N**
Tensione lato inverter:	**400V stella + N**
Frequenza:	**50/60 Hz**
Gruppo collegamento	**TRIANGOLO/stella+N o STELLA+N/stella+N**
Gruppo vettoriale CEI	**Dyn11 o YNyn0**
Rendimento:	**ca. 97-98%**
Livello isolamento (valore efficace)	**4.2 kV**
Corrente di inserzione:	**< 15 In**
Tensione di corto circuito (Vcc%)	**<4%**
Classe di temperatura	**F**
Limiti di sovratemperatura massima (ta=25°C)	**115°C**
Temperature ambientali di riferimento	**-5°C ~ +35°C**
Livello di potenza sonora massima	**< 60 dB (A)**
Umidità relativa dell'aria	**50% ~ 100%**
Altitudine di funzionamento senza derating:	**fino a 1000 m. s.l.m. ***
Grado di protezione	**IP00**
Classe protezione	**I**
Norme applicate:	**EN61558-2-4 - CEI 96-8 (salvo limiti potenza)**
	Conforme alle prescrizioni della norma CEI 11-20

Caratteristiche meccaniche:	
Golfari di sollevamento	**SI**
Targa caratteristiche	**SI**
Attacco di terra	**SI**

Altri accessori e dotazioni come da ns. catalogo.

**** per installazioni ad altitudini superiori occorre considerare una adeguata riduzione di potenza ("derating")***

dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

K-FACTOR SRL unipersonale - Via Ferrari 27/44 41043 Corlo di Formigine (MO) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369
R.E.A. di MO n. 302041 – C.S. € 10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di MO: 02422010369
Tel. +39-059573986 – Fax +39-0595750034 - e-fax (italy only) 1782214454 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactorsrl.it

SI Cert
ISO9001:2008
Cert. N. I 423

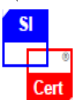
Tipica piastra collegamenti dei modelli TTI-FV (nella foto il collegamento Dyn11)

COLL.	lato enel	lato inverter	lato enel	lato inverter
YNyn0	B A C	b a c	A B C	a b c
Dyn11 (YNd11)	B A C	b c a	A B C	a b c

Nota: il gruppo di collegamento può essere triangolo-stella o stella-stella a seconda delle necessità. Fate riferimento al manuale tecnico dell'inverter e allo schema dell'impianto da realizzare per la decisione sul gruppo di collegamento.
In base alla scelta tra collegamento Dyn11 e YNyn0 il codice del prodotto sarà completato rispettivamente con il suffisso –DY o –YY.
E' possibile sul lato inverter il collegamento a "stella aperta" se la configurazione degli inverter lo richiede, suffisso –Yya

VERSIONE FVE – GAMMA EXTRA

Codice Articolo	Potenza Nominale	PERDITE FE	PERDITE CU	PERDITE TOT.	REND. %	Dimensioni AXBXC mm.	Peso KG.
TTI707FVE	**50KVA**	**430**	**970**	**1400**	**97,2**	**600X350X600**	**250**
TTI727FVE	**60KVA**	**430**	**1370**	**1800**	**97,0**	**600X350X600**	**270**
TTI757FVE	**75KVA**	**500**	**1450**	**1950**	**97,4**	**600X380X600**	**300**
TTI767FVE	**80KVA**	**600**	**1500**	**2100**	**97,4**	**600X390X600**	**320**
TTI807FVE	**100KVA**	**650**	**1950**	**2600**	**97,4**	**600X400X600**	**350**
TTI812FVE	**125KVA**	**750**	**2200**	**2950**	**97,6**	**600X400X710**	**470**
TTI817FVE	**150KVA**	**800**	**2400**	**3200**	**97,9**	**600X420X710**	**480**
TTI819FVE	**160KVA**	**1000**	**2650**	**3650**	**97,7**	**730X520X710**	**580**
TTI823FVE	**180KVA**	**1100**	**3350**	**4450**	**97,6**	**730X530X710**	**630**
TTI827FVE	**200KVA**	**850**	**3900**	**4750**	**97,7**	**730X780X870**	**650**
TTI831FVE	**250KVA**	**1000**	**5500**	**6500**	**97,4**	**730X500X870**	**800**
TTI835FVE	**300KVA**	**1400**	**4500**	**5900**	**98,0**	**910X600X940**	**1000**
TTI836FVE	**315KVA**	**1500**	**5600**	**7100**	**97,8**	**730X600X780**	**1000**
TTI839FVE	**350KVA**	**1200**	**5400**	**6600**	**98,0**	**920X620X920**	**1200**
TTI843FVE	**400KVA**	**1700**	**4100**	**5800**	**98,6**	**950X560X950**	**1200**
TTI851FVE	**500KVA**	**1950**	**5900**	**7850**	**98,4**	**950X600X950**	**1300**

dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

VERSIONE FVA – GAMMA ADVANTAGE

Codice Articolo	Potenza Nominale	PERDITE			REND.	Dimensioni	Peso
		FE	CU	TOT.	%	AXBXC mm.	KG.
TTI387FVA	**10KVA**	**120**	**330**	**450**	**97,0**	**360X220X350**	**75**
TTI427FVA	**15KVA**	**160**	**470**	**630**	**97,0**	**360X260X350**	**105**
TTI467FVA	**20KVA**	**200**	**640**	**840**	**95,8**	**420X240X430**	**140**
TTI507FVA	**25KVA**	**290**	**660**	**950**	**96,2**	**480X230X460**	**170**
TTI547FVA	**30KVA**	**300**	**900**	**1200**	**96,0**	**480X250X460**	**190**
TTI627FVA	**40KVA**	**350**	**950**	**1300**	**96,7**	**480X300X460**	**240**
TTI707FVA	**50KVA**	**343**	**1029**	**1373**	**97,5**	**540X340X550**	**265**
TTI727FVA	**60KVA**	**339**	**1216**	**1554**	**97,4**	**600X330X610**	**284**
TTI757FVA	**75KVA**	**427**	**1243**	**1670**	**97,7**	**600X360X610**	**348**
TTI767FVA	**80KVA**	**451**	**1430**	**1881**	**97,7**	**600X370X610**	**350**
TTI807FVA	**100KVA**	**487**	**1699**	**2187**	**98,0**	**720X370X730**	**425**
TTI811FVA	**120KVA**	**517**	**1600**	**2117**	**98,2**	**720X390X730**	**454**
TTI812FVA	**125KVA**	**639**	**1679**	**2318**	**98,2**	**720X410X730**	**541**
TTI815FVA	**140KVA**	**517**	**1909**	**2426**	**98,3**	**720X390X730**	**465**
TTI817FVA	**150KVA**	**564**	**1874**	**2438**	**98,4**	**720X400X730**	**502**
TTI819FVA	**160KVA**	**644**	**1926**	**2570**	**98,4**	**840X420X850**	**584**
TTI821FVA	**170KVA**	**709**	**1998**	**2707**	**98,4**	**840X430X850**	**621**
TTI823FVA	**180KVA**	**748**	**1875**	**2623**	**98,5**	**840X440X850**	**664**
TTI827FVA	**200KVA**	**861**	**1912**	**2773**	**98,6**	**840X460X850**	**740**
TTI831FVA	**250KVA**	**1051**	**2366**	**3417**	**98,6**	**960X490X970**	**903**

VERSIONE FVJ – GAMMA ALTO RENDIMENTO

Codice Articolo	Potenza Nominale	PERDITE			REND.	Dimensioni	Peso
		FE	CU	TOT.	%	AXBXC mm.	KG.
TTI387FVJ	**10KVA**	**106**	**307**	**413**	**96,0**	**360X210X310**	**76**
TTI427FVJ	**15KVA**	**168**	**385**	**553**	**96,3**	**420X240X360**	**107**
TTI467FVJ	**20KVA**	**218**	**450**	**668**	**96,7**	**420X270X360**	**136**
TTI507FVJ	**25KVA**	**243**	**568**	**811**	**96,8**	**480X270X410**	**158**
TTI547FVJ	**30KVA**	**282**	**567**	**849**	**97,2**	**480X290X410**	**189**
TTI627FVJ	**40KVA**	**232**	**785**	**1017**	**97,5**	**540X300X460**	**225**
TTI707FVJ	**50KVA**	**269**	**932**	**1201**	**97,6**	**540X320X460**	**260**
TTI727FVJ	**60KVA**	**343**	**990**	**1333**	**97,8**	**540X340X550**	**314**
TTI757FVJ	**75KVA**	**366**	**1163**	**1529**	**98,0**	**600X340X610**	**367**
TTI767FVJ	**80KVA**	**368**	**1253**	**1621**	**97,9**	**600X340X610**	**379**
TTI807FVJ	**100KVA**	**426**	**1385**	**1811**	**98,2**	**600X360X610**	**450**
TTI811FVJ	**120KVA**	**386**	**1785**	**2171**	**98,2**	**720X360X730**	**460**
TTI812FVJ	**125KVA**	**387**	**1714**	**2101**	**98,3**	**720X360X730**	**488**
TTI815FVJ	**140KVA**	**454**	**1800**	**2254**	**98,4**	**720X370X730**	**506**
TTI817FVJ	**150KVA**	**492**	**1829**	**2321**	**98,4**	**720X390X730**	**558**
TTI819FVJ	**160KVA**	**517**	**1887**	**2404**	**98,5**	**720X390X730**	**583**
TTI821FVJ	**170KVA**	**740**	**1802**	**2542**	**98,5**	**720X440X730**	**740**
TTI823FVJ	**180KVA**	**564**	**1840**	**2404**	**98,7**	**720x400x730**	**650**
TTI827FVJ	**200KVA**	**678**	**1777**	**2455**	**98,8**	**720x440x730**	**760**
TTI831FVJ	**250KVA**	**709**	**2425**	**3134**	**98,8**	**840X430X850**	**878**

dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

VERSIONE FVK – GAMMA BASSISSIME PERDITE (lam.G.O.)

Codice Articolo	Potenza Nominale	PERDITE			REND.	Dimensioni AXBXC mm.	Peso KG.
		FE	CU	TOT.	%		
TTI387FVK	**10KVA**	**75**	**259**	**334**	**97,0**	**360x210x310**	**77**
TTI427FVK	**15KVA**	**113**	**375**	**488**	**96,7**	**420X240X360**	**104**
TTI467FVK	**20KVA**	**146**	**423**	**569**	**97,2**	**420X270X360**	**134**
TTI507FVK	**25KVA**	**163**	**530**	**693**	**97,2**	**480X270X410**	**155**
TTI547FVK	**30KVA**	**177**	**559**	**736**	**97,6**	**480X280X410**	**178**
TTI627FVK	**40KVA**	**181**	**739**	**920**	**97,7**	**540X290X460**	**208**
TTI707FVK	**50KVA**	**216**	**736**	**952**	**98,1**	**540X310X460**	**258**
TTI727FVK	**60KVA**	**258**	**831**	**1089**	**98,2**	**540X320X550**	**294**
TTI757FVK	**75KVA**	**319**	**961**	**1280**	**98,3**	**600X340X610**	**360**
TTI767FVK	**80KVA**	**288**	**1082**	**1370**	**98,3**	**600X330X610**	**369**
TTI807FVK	**100KVA**	**334**	**1281**	**1615**	**98,4**	**600X350X610**	**420**
TTI811FVK	**120KVA**	**387**	**1623**	**2010**	**98,3**	**720X360X730**	**488**
TTI812FVK	**125KVA**	**417**	**1516**	**1933**	**98,5**	**720X370X730**	**516**
TTI815FVK	**140KVA**	**447**	**1597**	**2044**	**98,5**	**720X380X730**	**568**
TTI817FVK	**150KVA**	**489**	**1732**	**2221**	**98,5**	**720X390X730**	**582**
TTI819FVK	**160KVA**	**509**	**1627**	**2136**	**98,7**	**720X400X730**	**640**
TTI821FVK	**170KVA**	**591**	**1678**	**2269**	**98,7**	**720X420X730**	**672**
TTI823FVK	**180KVA**	**591**	**1743**	**2334**	**98,7**	**720x420x730**	**689**
TTI827FVK	**200KVA**	**689**	**1524**	**2213**	**98,9**	**720x450x730**	**825**
TTI831FVK	**250KVA**	**861**	**2077**	**2938**	**98,8**	**840X450X860**	**936**

OPZIONI

E’ INDISPENSABILE SCEGLIERE IL GRUPPO DI COLLEGAMENTO DEL PRODOTTO AL MOMENTO DELL’ORDINE

- ***prese di regolazione tensione ± 2 x 2.5%*** — ***+ 8%***
- ***bulloni di connessione forati per il passaggio del filo di piombatura*** **(solo per gamme J/K da 40kva)** — ***+ 3%***

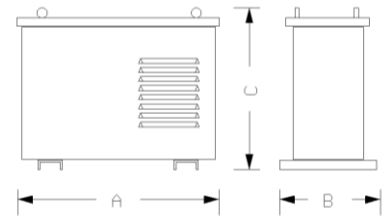
dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

ACCESSORI

BOX DI PROTEZIONE

- ***Installato in box metallico di contenimento autoventilato IP23 verniciato a polveri RAL7032b (per interno)***
  Golfari di sollevamento
  Ingresso cavi dal lato e dal basso
  Predisposizione per pressacavi ingresso/uscita, predisposizione ventilazione forzata con filtri ip55
  Targa caratteristiche interna ed esterna

SAM01 : SAM07

SAM07-44

Codice Articolo	Adatto per	Dimensioni mm.
SAM03	**10KVA**	**475x355x460**
SAM04	**15-20kVA**	**550x365x520**
SAM05	**25-30kVA (fino a 40kVA ver.FVA)**	**710x440x670**
SAM07	**Da 40 a 100kVA (da 50kVA a 80kVA ver.FVA)**	**775x570x825**
SAM09C	**Da 120 a 200kVA (da 100kVA ver.FVA)**	**900x640x1030**
SAM10	**Da 250 a 600kVA**	**1200x1000x1300**

- ***Installato in box metallico di protezione IP44 verniciato a polveri RAL7032 con ventole di raffrescamento (per interno/esterno)***

SAM07-44	**Fino a 100kVA (fino a 80 kVA per gamma A)**	**825x570x825**
SAM09-44	**Da 120 a 200kVA (da 100kVA ver.FVA)**	**940x640x1030**

Non disponibile per dimensioni superiori di trasformatore

- ***Installato in box di protezione IP44 in SMC (vetroresina) con telaio metallico di ancoraggio e ventole dissipazione termica fino a 2000W (per interno/esterno)***

SAMV-44	**Fino a 100kVA (fino a 80kVA ver.FVA)**	**860x450x1150**
SAMV9-44	**da 120 a 200kVA (da 100kVA ver.FVA)**	**860x910x1150**

Per i box con utilizzo all'esterno si sconsiglia il distacco notturno del trasformatore per evitare l'accumulo di condensa all'interno dei contenitori che possono provocare scariche e/o dispersioni indesiderate.

CERTIFICAZIONI

- ***Certificazione di compatibilità ambientale (disponibile per i modelli in contenitore metallico)***
  Livello di emissione sonora < 50dB(A) a@ 1mt
  Livello emissioni elettromagnetiche < 0,2Цt

- ***Certificazione CE***

CENTRALINE

- ***Centralina controllo temperature*** *(nel prezzo è incluso l'inserimento delle termosonde ma non il montaggio/installazione della centralina)*

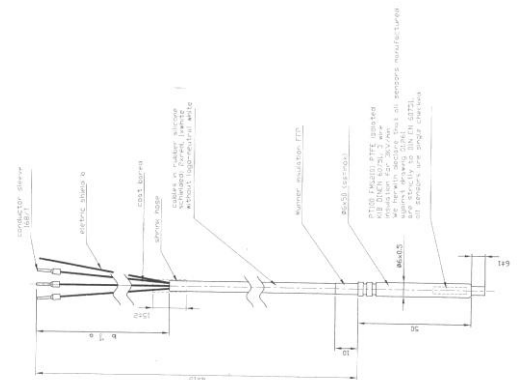
Codice Articolo	Descrizione	Quantità
PROTTR42S1	**CENTRALINA TR42S1**	**1**
PROTTR42C1	**CENTRALINA TR42C1 CON RS485**	**1**
PT1001M-1	**TERMORESISTENZA PT100 3FILI 1200 MM.**	**3**
OPPURE		
PROTT30	**CENTRALINA T30**	**1**
PTC130-3	**TERMOSONDA PTC 2FILI 3Mt.130°**	**3**
PTC160-3	**TERMOSONDA PTC 2FILI 3Mt.160°**	**3**

Dispositivo per la protezione, controllo, monitoraggio termico di trasformatori motori, generatori elettrici, applicazioni industriali modello TR42S1

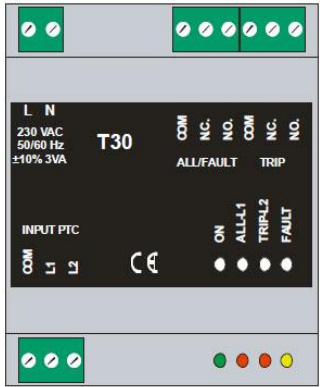
TENSIONE ALIM.	FREQUENZA	INTERVALLO MISURA	PRECISIONE
24 : 240V ac/dc -15%+10%	50 : 60 Hz	-10°C : 220°C	± 1% F.S. ± 1 digit

La centralina digitale di temperatura TR-42 viene impiegata come accessorio di primaria importanza nei trasformatori trifase MT isolati in resina o aria, come protezione da pericolose sovra-temperature per gli avvolgimenti isolanti e per gestire l'intervento di ventilatori di raffreddamento. La temperatura viene rilevata attraverso 3 o 4 sonde a termo-resistenza PT100 DIN 43760, 3 dislocate dentro gli avvolgimenti e la quarta sonda nella parte più calda del nucleo.

Funzioni:
- Visualizzazione di 4 entrate di temperatura.
- Segnalazione e memorizzazione non volatile della temperatura massima di ogni sonda.
- 3 uscite separate (level 1, level 2 and FAN control) programmabili da 0 a 220°C.
- Gestione automatica o manuale della ventilazione
- Uscita di Allarme per guasto TR-42 o errore di sonda PT100.
- Attivazione automatica dei ventilatori ogni settimana.
- Comunicazione seriale RS-485 isolata, protocollo Modbus RTU (solo modello TR42C1)

CARATTERISTICHE TECNICHE SONDA PT100
- Classe B-3
- Copertura cilindrica e di acciaio inox con Guaina di protezione in AISI 316
- 3 Cavi di collegamento isolato in teflon schermo-silicone colore grigio.

Dispositivo per la protezione, controllo, monitoraggio termico di trasformatori motori, generatori elettrici, applicazioni industriali modello T30

TENSIONE ALIM.	FREQUENZA	INGRESSI
230V ac ±10%	50 : 60 Hz	2 gruppi in serie PTC per alarm/trip

INGRESSI
- 2 gruppi in serie di ingressi Ptc
- **-** 1 serie per L1 (ALARM)
- **-** 1 serie per L2 (TRIP)
- canali ingresso protetti contro i disturbi elettromagnetici

USCITE
- 2 relays di allarme (ALL/FAULT, TRIP)
- relay di uscita con contatti da 5VA-250Vca

2) FUNZIONAMENTO DEL RELAY DI ALLARME-L1

Il relay L1 funziona nella sua normalità quando la centralina è alimentata, quindi il contatto N.O. è chiuso. Nel caso di un allarme sulla PTC di L1, o di un'avaria della centralina stessa, il relay si diseccita e si ha quindi la chiusura del contatto N.C. Il relay L1 condivide inoltre la funzione del FAULT sonde PTC: l'intervento di questo reali, in concomitanza con il LAMPEGGIO del LED di FAULT sonde PTC, significa un errore nella lettura di una sonda PTC, individuabile grazie al lampeggio di un secondo LED, corrispondente al canale in errore.

3) FUNZIONAMENTO DEL RELAY DI TRIP-L2

Il relay L2 è normalmente diseccitato e si eccita nel caso di un allarme sulla PTC di L2.

NON E' PREVISTA L'INSTALLAZIONE DELLA CENTRALINA TERMOMETRICA SUL TRASFORMATORE

K-FACTOR SRL unipersonale - Via Ferrari 27/44 41043 Corlo di Formigine (MO) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369
R.E.A. di MO n. 302041 – C.S. € 10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di MO: 02422010369
Tel. +39-059573986 – Fax +39-0595750034 - e-fax (italy only) 1782214454 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactorsrl.it

ISO9001:2008
Cert. N. I 423

QUADRI DI PROTEZIONE E CONTROLLO PER TRASFORMATORI IN IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Vengono installati sul lato stretto dei box metallici della serie SAM (sia nella versione IP23 che IP44) e forniti con i collegamenti da e verso il trasformatore già realizzati. Le connessioni di potenza sono quindi da effettuare all'interno del box protezioni, senza la necessità di aprire il box metallico del trasformatore.

PR: E' il box protezioni base, con sportello in vetro con chiave triangolare (chiave dedicata su richiesta). Contiene l'interruttore automatico magneto-termico in ingresso (lato inverter) a 4 poli, e l'interruttore automatico a 3 o 4 poli a seconda del gruppo di collegamento scelto per il trasformatore. L'attestazione cavi avviene direttamente sugli interruttori. Include adeguati pressacavi di ingresso e uscita.

Opzioni installabili nel box PR:
OO: Viene inserito nel box un teleruttore adeguatamente dimensionato per realizzare lo spegnimento notturno del trasformatore; sensore crepuscolare fornito separatamente incluso nel kit. Totalmente cablato e pronto all'uso con il semplice collegamento del sensore crepuscolare
TP: Viene installata nel box la centralina TR42S1 con un sistema di ventilazione forzata composto da 2 ventole da 120mm. per i modelli fino a SAM07, da 4 ventole per i modelli SAM09 e da 8 ventole per i modelli SAM10, con griglie salvadita. Nel trasformatore vengono installate tre sonde PT100.
MS: Viene inserito nel box protezioni uno strumento multifunzione Socomec Diris A40+3TA

GO: E' il box protezioni che, oltre al sistema base **PR**, include l'opzione **OO** e un sistema di **SOFT-START** per limitare la corrente di inserzione del trasformatore. L'inserimento di un sistema di soft start annulla la possibilità di un distacco indesiderato del sistema a seguito di una riaccensione del sistema dovuta a un black-out o a uno spegnimento dell'impianto.

Codice Art.	Potenza	VERSIONE PR Dimensioni mm.	VERSIONE GO Dimensioni mm.
QPC467	20KVA	400x500x200	400x600x250
QPC547	30KVA	400x500x200	400x600x250
QPC627	40KVA	400x600x250	500x650x250
QPC707	50KVA	400x600x250	500x650x250
QPC727	60KVA	500x650x250	600x800x300
QPC757	75KVA	500x650x250	600x1000x400
QPC807	100KVA	600x800x300	600x1000x400
QPC812	125KVA	600x800x300	600x1000x400
QPC813	130KVA	600x800x300	600x1000x400
QPC815	140KVA	600x800x300	600x1000x400
QPC817	150KVA	600x800x300	600x1000x400
QPC819	160KVA	600x800x300	600x1600x600
QPC821	170KVA	600x800x300	600x1600x600
QPC823	180KVA	600x800x300	600x1600x600
QPC827	200KVA	600x800x300	600x1600x600

K-FACTOR SRL unipersonale - Via Ferrari 27/44 41043 Corlo di Formigine (MO) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369
R.E.A. di MO n. 302041 – C.S. € 10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di MO: 02422010369
Tel. +39-059573986 – Fax +39-0595750034 - e-fax (italy only) 1782214454 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactorsrl.it

Electric transformers
Voltage Stabilizers
Frequency converters
UPS, Inverters, Power supplies

Trasformatori elettrici
Stabilizzatori di tensione
Convertitori di Frequenza
UPS, Inverter, Alimentatori

TRASFORMATORI MONOFASE DI ISOLAMENTO A SECCO 230V/230V PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI

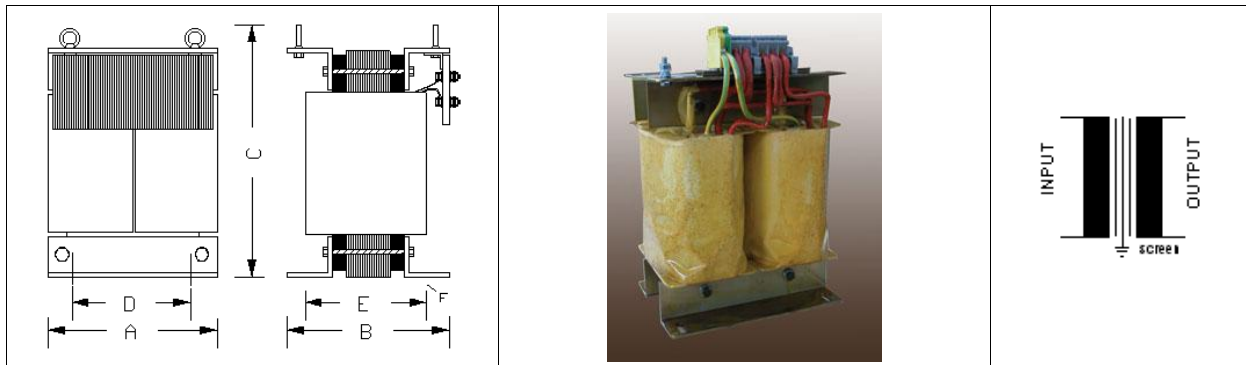
- ✓ raffreddamento naturale in aria tipo AN, adatti per l'installazione all'interno.
- ✓ Avvolgimenti in RAME elettrolitico
- ✓ Nucleo in lamierino magnetico Grani Orientati a basse perdite.
- ✓ **Schermo elettrostatico di isolamento tra primario e secondario collegato a massa**

Caratteristiche elettriche:	
Potenza nominale:	**DA 3KVA A 10KVA**
Tensione di ingresso (primaria) (lato enel):	**230V AC MONOFASE**
Tensione di uscita (secondaria) – (lato inverter):	**270V AC MONOFASE (o 220V a richiesta)**
Frequenza:	**50/60 Hz**
Rendimento:	**ca. 96%**
Livello isolamento (valore efficace)	**4.2 kV**
Classe di temperatura	**F**
Limiti di sovratemperatura massima (ta=25°C)	**115°C**
Temperature ambientali di riferimento	**-5°C ~ +35°C**
Livello di potenza sonora massima	**< 60 dB (A)**
Umidità relativa dell'aria	**50% ~ 100%**
Grado di protezione	**IP00**
Classe protezione	**I**
Norme applicate	**EN61558-2-4 - CEI 96-8**

Caratteristiche meccaniche:	
Golfari di sollevamento	**SI**
Targa caratteristiche	**SI**
Attacco di terra	**SI**

dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

K-FACTOR SRL unipersonale - Via Ferrari 27/44 41043 Corlo di Formigine (MO) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369
R.E.A. di MO n. 302041 – C.S. € 10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di MO: 02422010369
Tel. +39-059573986 – Fax +39-0595750034 - e-fax (italy only) 1782214454 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactorsrl.it

ISO9001:2008
Cert. N. I 423

VERSIONE FVJ – GAMMA ALTO RENDIMENTO

Codice Articolo	Potenza Nominale	PERDITE			REND.	Dimensioni AXBXC mm.	Peso KG.
		FE	CU	TOT.	%		
TMIFV249636J	**3 KVA**	**41,8**	**95,6**	**137,5**	**95,4**	**200x270x255**	**27**
TMIFV267636J	**4 KVA**	**52,2**	**121,0**	**173,2**	**95,7**	**240x280x305**	**34**
TMIFV287636J	**5 KVA**	**60,4**	**148,9**	**209,4**	**95,8**	**240x290x305**	**39**
TMIFV307636J	**6 KVA**	**70,7**	**179,4**	**250,1**	**95,8**	**280x300x355**	**46**
TMIFV347636J	**8 KVA**	**81,8**	**194,2**	**276,0**	**96,6**	**280x310x355**	**59**
TMIFV387636J	**10 KVA**	**124,3**	**178,9**	**303,2**	**97,0**	**280x350x355**	**78**

VERSIONE FVK – GAMMA BASSISSIME PERDITE

Codice Articolo	Potenza Nominale	PERDITE			REND.	Dimensioni AXBXC mm.	Peso KG.
		FE	CU	TOT.	%		
TMIFV249636K	**3 KVA**	**21,2**	**81,6**	**102,7**	**96,6**	**200x260x255**	**24**
TMIFV267636K	**4 KVA**	**26,0**	**109,7**	**135,7**	**96,6**	**240x270x305**	**31**
TMIFV287636K	**5 KVA**	**30,4**	**130,9**	**161,3**	**96,8**	**240x280x305**	**35**
TMIFV307636K	**6 KVA**	**34,5**	**135,4**	**169,9**	**97,2**	**240x290x305**	**42**
TMIFV347636K	**8 KVA**	**41,6**	**195,4**	**237,0**	**97,0**	**280x300x355**	**50**
TMIFV387636K	**10 KVA**	**53,2**	**202,4**	**255,7**	**97,4**	**280x320x355**	**62**

dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

SIMULAZIONE RENDIMENTO IN RELAZIONE ALLA POTENZA GENERATA MODELLO TTP467FVJ – 20KVA

(dati teorici)

Pot Prelevata Kva	In A	Simulazione % In	Pfe kW	Pcu kW	P tot kW	Eta %
20	28,87	100%	0,192	0,454	0,646	96,77
15	21,65	75%	0,192	0,347	0,539	97,30
10	14,43	50%	0,192	0,255	0,447	97,76
5	7,22	25%	0,192	0,178	0,370	98,15

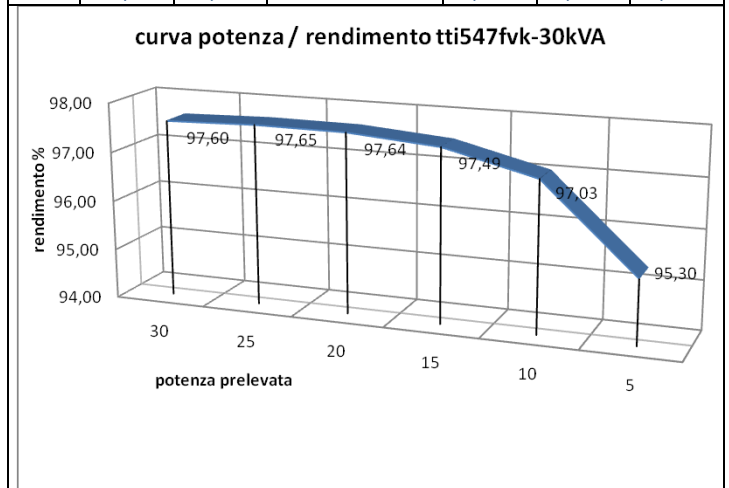
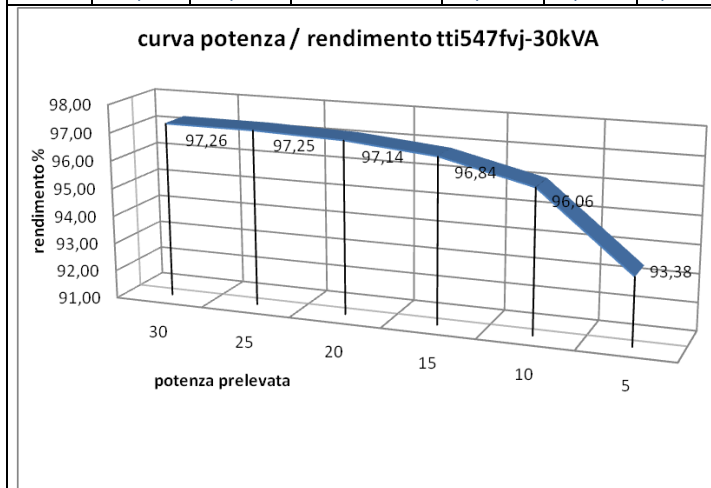
SIMULAZIONE RENDIMENTO IN RELAZIONE ALLA POTENZA GENERATA MODELLO TTI547FV – 30KVA

(dati teorici)

VERSIONE J

Pot kVA	Eta %	In A	Simulazione % In	Pfe Kw	Pcu kW	P tot kW
30	97,26	43,30	100%	0,251	0,571	0,822
25	97,25	36,08	83%	0,251	0,437	0,688
20	97,14	28,87	67%	0,251	0,321	0,572
15	96,84	21,65	50%	0,251	0,223	0,474
10	96,06	14,43	33%	0,251	0,143	0,394
5	93,38	7,22	17%	0,251	0,080	0,331

VERSIONE K

Pot kVA	Eta %	In A	Simulazione % In	Pfe kW	Pcu kW	P tot kW
30	97,60	43,30	100%	0,156	0,564	0,720
25	97,65	36,08	83%	0,156	0,431	0,587
20	97,64	28,87	67%	0,156	0,317	0,473
15	97,49	21,65	50%	0,156	0,221	0,377
10	97,03	14,43	33%	0,156	0,141	0,297
5	95,30	7,22	17%	0,156	0,079	0,235

K-FACTOR SRL unipersonale - Via Ferrari 27/44 41043 Corlo di Formigine (MO) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369
R.E.A. di MO n. 302041 – C.S. € 10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di MO: 02422010369
Tel. +39-059573986 – Fax +39-0595750034 - e-fax (italy only) 1782214454 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactorsrl.it

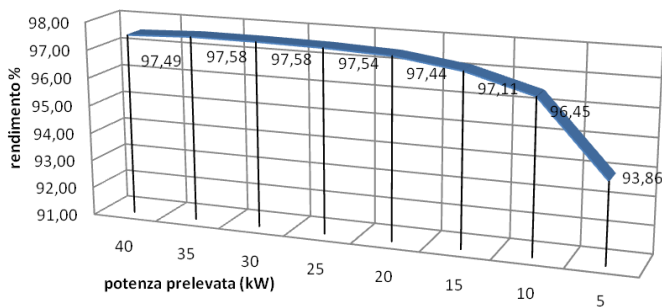
SIMULAZIONE RENDIMENTO IN RELAZIONE ALLA POTENZA GENERATA MODELLO TTI627FV – 40KVA

(dati teorici)

VERSIONE J

Pot kVA	Eta %	In A	Simulazione % In	Pfe Kw	Pcu kW	P tot kW
40	97,49	57,74	100%	0,212	0,792	1,004
35	97,58	50,52	88%	0,212	0,634	0,846
30	97,58	43,30	75%	0,212	0,515	0,727
25	97,54	36,08	63%	0,212	0,404	0,616
20	97,44	28,87	50%	0,212	0,301	0,513
15	97,11	21,65	38%	0,212	0,222	0,434
10	96,45	14,43	25%	0,212	0,143	0,355
5	93,86	7,22	13%	0,212	0,095	0,307

VERSIONE K

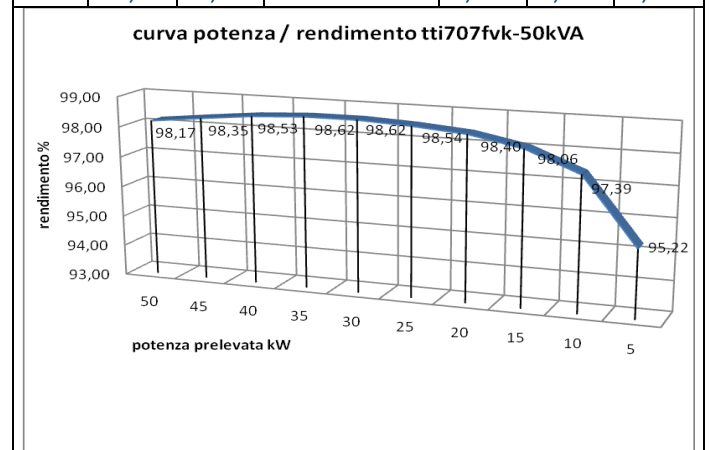
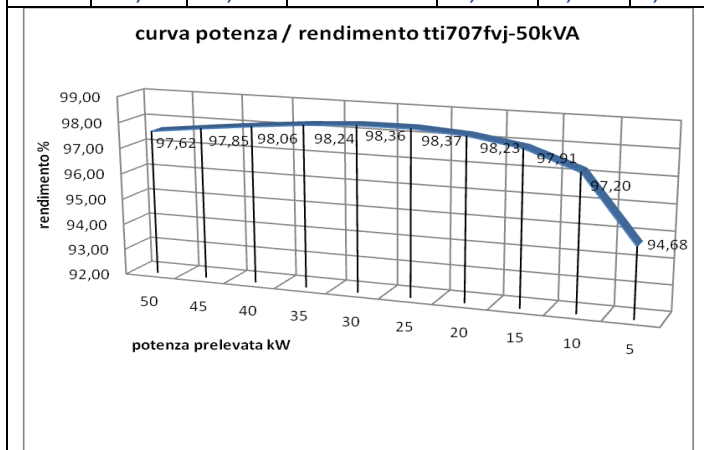
Pot kVA	Eta %	In A	Simulazione % In	Pfe kW	Pcu kW	P tot kW
40	97,73	57,74	100%	0,146	0,764	0,910
35	97,84	50,52	88%	0,146	0,611	0,757
30	97,86	43,30	75%	0,146	0,497	0,643
25	97,86	36,08	63%	0,146	0,390	0,536
20	97,82	28,87	50%	0,146	0,290	0,436
15	97,60	21,65	38%	0,146	0,214	0,360
10	97,16	14,43	25%	0,146	0,138	0,284
5	95,25	7,22	13%	0,146	0,092	0,238

SIMULAZIONE RENDIMENTO IN RELAZIONE ALLA POTENZA GENERATA MODELLO TTI707FV – 50KVA

(dati teorici)

VERSIONE J

Pot kVA	Eta %	In A	Simulazione % In	Pfe Kw	Pcu kW	P tot kW
50	97,62	72,17	100%	0,248	0,941	1,189
45	97,85	64,95	90%	0,248	0,720	0,968
40	98,06	57,74	80%	0,248	0,529	0,777
35	98,24	50,52	70%	0,248	0,368	0,616
30	98,36	43,30	60%	0,248	0,245	0,493
25	98,37	36,08	50%	0,248	0,160	0,408
20	98,23	28,87	40%	0,248	0,105	0,353
15	97,91	21,65	30%	0,248	0,065	0,313
10	97,20	14,43	20%	0,248	0,032	0,280
5	94,68	7,22	10%	0,248	0,018	0,266

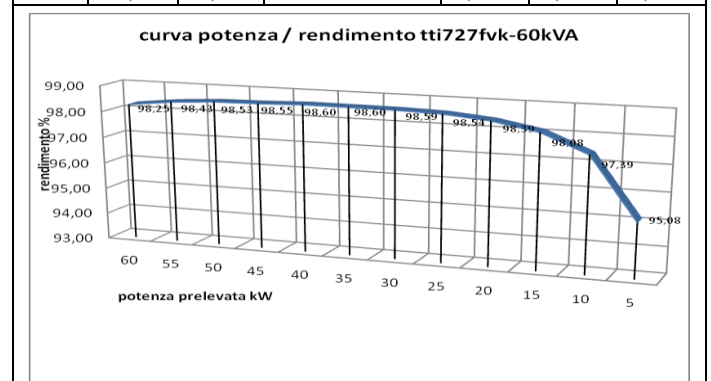
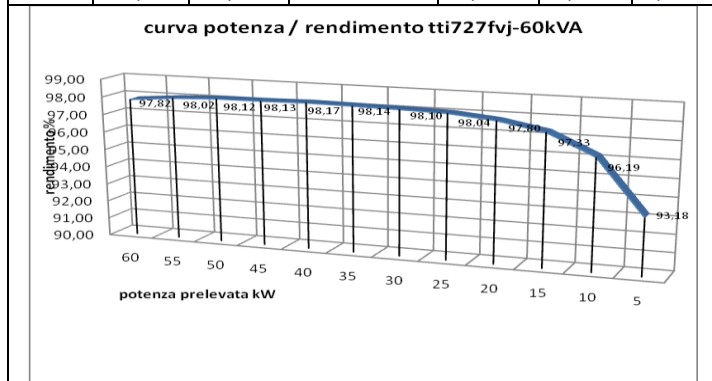
VERSIONE K

Pot kVA	Eta %	In A	Simulazione % In	Pfe kW	Pcu kW	P tot kW
50	98,17	72,17	100%	0,172	0,743	0,915
45	98,35	64,95	90%	0,172	0,568	0,740
40	98,53	57,74	80%	0,172	0,418	0,590
35	98,62	50,52	70%	0,172	0,312	0,484
30	98,62	43,30	60%	0,172	0,241	0,413
25	98,54	36,08	50%	0,172	0,193	0,365
20	98,40	28,87	40%	0,172	0,149	0,321
15	98,06	21,65	30%	0,172	0,119	0,291
10	97,39	14,43	20%	0,172	0,089	0,261
5	95,22	7,22	10%	0,172	0,067	0,239

K-FACTOR SRL unipersonale - Via Ferrari 27/44 41043 Corlo di Formigine (MO) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369
R.E.A. di MO n. 302041 – C.S. € 10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di MO: 02422010369
Tel. +39-059573986 – Fax +39-0595750034 - e-fax (italy only) 1782214454 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactorsrl.it

SIMULAZIONE RENDIMENTO IN RELAZIONE ALLA POTENZA GENERATA MODELLO TTI727FV – 60KVA

(dati teorici)

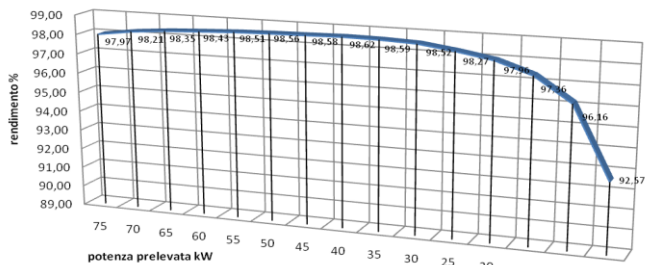
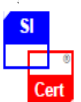
VERSIONE J						
Pot kVA	Eta %	In A	Simulazione % In	Pfe Kw	Pcu kW	P tot kW
60	97,82	86,60	100%	0,311	0,998	1,309
55	98,02	79,39	92%	0,311	0,778	1,089
50	98,12	72,17	83%	0,311	0,629	0,940
45	98,13	64,95	75%	0,311	0,529	0,840
40	98,17	57,74	67%	0,311	0,419	0,730
35	98,14	50,52	58%	0,311	0,339	0,650
30	98,10	43,30	50%	0,311	0,259	0,570
25	98,04	36,08	42%	0,311	0,180	0,491
20	97,80	28,87	33%	0,311	0,130	0,441
15	97,33	21,65	25%	0,311	0,090	0,401
10	96,19	14,43	17%	0,311	0,070	0,381
5	93,18	7,22	8%	0,311	0,030	0,341

VERSIONE K						
Pot kVA	Eta %	In A	Simulazione % In	Pfe kW	Pcu kW	P tot kW
60	98,25	86,60	100%	0,204	0,845	1,049
55	98,43	79,39	92%	0,204	0,659	0,863
50	98,53	72,17	83%	0,204	0,532	0,736
45	98,55	64,95	75%	0,204	0,448	0,652
40	98,60	57,74	67%	0,204	0,355	0,559
35	98,60	50,52	58%	0,204	0,287	0,491
30	98,59	43,30	50%	0,204	0,220	0,424
25	98,54	36,08	42%	0,204	0,161	0,365
20	98,39	28,87	33%	0,204	0,118	0,322
15	98,08	21,65	25%	0,204	0,085	0,289
10	97,39	14,43	17%	0,204	0,057	0,261
5	95,08	7,22	8%	0,204	0,042	0,246

K-FACTOR SRL unipersonale - Via Ferrari 27/44 41043 Corlo di Formigine (MO) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369
R.E.A. di MO n. 302041 – C.S. € 10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di MO: 02422010369
Tel. +39-059573986 – Fax +39-0595750034 - e-fax (italy only) 1782214454 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactorsrl.it

SIMULAZIONE RENDIMENTO IN RELAZIONE ALLA POTENZA GENERATA MODELLO TTI757FV – 75KVA

(dati teorici)

VERSIONE J						
Pot kVA	Eta %	In A	Simulazione % In	Pfe Kw	Pcu kW	P tot kW
75	97,97	108,25	100%	0,311	1,209	1,520
70	98,21	101,04	93%	0,311	0,943	1,254
65	98,35	93,82	87%	0,311	0,762	1,073
60	98,43	86,60	80%	0,311	0,629	0,940
55	98,51	79,39	73%	0,311	0,508	0,819
50	98,56	72,17	67%	0,311	0,411	0,722
45	98,58	64,95	60%	0,311	0,326	0,637
40	98,62	57,74	53%	0,311	0,242	0,553
35	98,59	50,52	47%	0,311	0,181	0,492
30	98,52	43,30	40%	0,311	0,133	0,444
25	98,27	36,08	33%	0,311	0,121	0,432
20	97,96	28,87	27%	0,311	0,097	0,408
15	97,36	21,65	20%	0,311	0,085	0,396
10	96,16	14,43	13%	0,311	0,073	0,384
5	92,57	7,22	7%	0,311	0,060	0,371

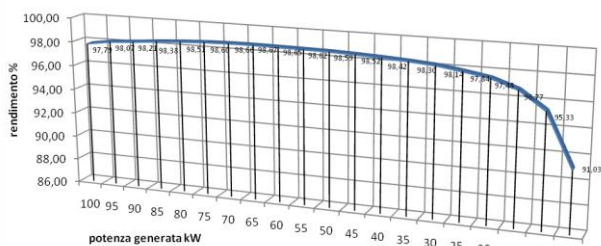
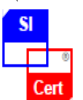
VERSIONE K						
Pot kVA	Eta %	In A	Simulazione % In	Pfe kW	Pcu kW	P tot kW
75	98,13	108,25	100%	0,252	1,153	1,405
70	98,36	101,04	93%	0,252	0,899	1,151
65	98,49	93,82	87%	0,252	0,726	0,978
60	98,58	86,60	80%	0,252	0,600	0,852
55	98,66	79,39	73%	0,252	0,484	0,736
50	98,71	72,17	67%	0,252	0,392	0,644
45	98,75	64,95	60%	0,252	0,311	0,563
40	98,79	57,74	53%	0,252	0,231	0,483
35	98,79	50,52	47%	0,252	0,173	0,425
30	98,74	43,30	40%	0,252	0,127	0,379
25	98,53	36,08	33%	0,252	0,115	0,367
20	98,28	28,87	27%	0,252	0,092	0,344
15	97,78	21,65	20%	0,252	0,081	0,333
10	96,79	14,43	13%	0,252	0,069	0,321
5	93,81	7,22	7%	0,252	0,058	0,310

SIMULAZIONE RENDIMENTO IN RELAZIONE ALLA POTENZA GENERATA MODELLO TTI807FV – 100KVA

(dati teorici)

VERSIONE J

Pot kVA	Eta %	In A	Simulazione % In	Pfe Kw	Pcu kW	P tot kW
100	97,79	144,34	100%	0,394	1,818	2,212
95	98,07	137,12	95%	0,394	1,436	1,830
90	98,21	129,90	90%	0,394	1,218	1,612
85	98,38	122,69	85%	0,394	0,982	1,376
80	98,51	115,47	80%	0,394	0,800	1,194
75	98,60	108,25	75%	0,394	0,654	1,048
70	98,66	101,04	70%	0,394	0,545	0,939
65	98,67	93,82	65%	0,394	0,473	0,867
60	98,65	86,60	60%	0,394	0,418	0,812
55	98,62	79,39	55%	0,394	0,364	0,758
50	98,59	72,17	50%	0,394	0,309	0,703
45	98,52	64,95	45%	0,394	0,273	0,667
40	98,42	57,74	40%	0,394	0,236	0,630
35	98,30	50,52	35%	0,394	0,200	0,594
30	98,14	43,30	30%	0,394	0,164	0,558
25	97,84	36,08	25%	0,394	0,145	0,539
20	97,48	28,87	20%	0,394	0,109	0,503
15	96,77	21,65	15%	0,394	0,091	0,485
10	95,33	14,43	10%	0,394	0,073	0,467
5	91,03	7,22	5%	0,394	0,055	0,449

VERSIONE K

Pot kVA	Eta %	In A	Simulazione % In	Pfe kW	Pcu kW	P tot kW
100	97,99	144,34	100%	0,270	1,745	2,015
95	98,10	137,12	95%	0,270	1,536	1,806
90	98,17	129,90	90%	0,270	1,379	1,649
85	98,29	122,69	85%	0,270	1,187	1,457
80	98,42	115,47	80%	0,270	0,995	1,265
75	98,50	108,25	75%	0,270	0,855	1,125
70	98,62	101,04	70%	0,270	0,698	0,968
65	98,67	93,82	65%	0,270	0,593	0,863
60	98,68	86,60	60%	0,270	0,524	0,794
55	98,68	79,39	55%	0,270	0,454	0,724
50	98,62	72,17	50%	0,270	0,419	0,689
45	98,55	64,95	45%	0,270	0,384	0,654
40	98,45	57,74	40%	0,270	0,349	0,619
35	98,28	50,52	35%	0,270	0,332	0,602
30	98,17	43,30	30%	0,270	0,279	0,549
25	97,87	36,08	25%	0,270	0,262	0,532
20	97,52	28,87	20%	0,270	0,227	0,497
15	96,80	21,65	15%	0,270	0,209	0,479
10	95,56	14,43	10%	0,270	0,175	0,445
5	91,46	7,22	5%	0,270	0,157	0,427

SIMULAZIONE RENDIMENTO IN RELAZIONE ALLA POTENZA GENERATA MODELLO TTI812FV – 125KVA

(dati teorici)

VERSIONE J

Pot kVA	Eta %	In A	Simulazione % In	Pfe Kw	Pcu kW	P tot kW
125	97,99	180,42	100%	0,485	2,031	2,516
120	98,00	173,21	96%	0,485	1,909	2,394
115	98,02	165,99	92%	0,485	1,787	2,272
110	98,03	158,77	88%	0,485	1,686	2,171
105	98,07	151,55	84%	0,485	1,544	2,029
100	98,09	144,34	80%	0,485	1,422	1,907
95	98,12	137,12	76%	0,485	1,300	1,785
90	98,17	129,90	72%	0,485	1,158	1,643
85	98,23	122,69	68%	0,485	1,016	1,501
80	98,28	115,47	64%	0,485	0,894	1,379
75	98,35	108,25	60%	0,485	0,751	1,236
70	98,38	101,04	56%	0,485	0,650	1,135
65	98,38	93,82	52%	0,485	0,569	1,054
60	98,35	86,60	48%	0,485	0,508	0,993
55	98,34	79,39	44%	0,485	0,427	0,912
50	98,30	72,17	40%	0,485	0,366	0,851
45	98,20	64,95	36%	0,485	0,325	0,810
40	98,13	57,74	32%	0,485	0,264	0,749
35	97,98	50,52	28%	0,485	0,223	0,708
30	97,77	43,30	24%	0,485	0,183	0,668
25	97,49	36,08	20%	0,485	0,142	0,627
20	96,97	28,87	16%	0,485	0,122	0,607
15	96,09	21,65	12%	0,485	0,102	0,587
10	94,34	14,43	8%	0,485	0,081	0,566
5	89,08	7,22	4%	0,485	0,061	0,546

VERSIONE K

Pot kVA	Eta %	In A	Simulazione % In	Pfe kW	Pcu kW	P tot kW
125	98,24	180,42	100%	0,312	1,892	2,204
120	98,26	173,21	96%	0,312	1,778	2,090
115	98,28	165,99	92%	0,312	1,665	1,977
110	98,29	158,77	88%	0,312	1,570	1,882
105	98,33	151,55	84%	0,312	1,438	1,750
100	98,36	144,34	80%	0,312	1,324	1,636
95	98,40	137,12	76%	0,312	1,211	1,523
90	98,46	129,90	72%	0,312	1,078	1,390
85	98,52	122,69	68%	0,312	0,946	1,258
80	98,57	115,47	64%	0,312	0,832	1,144
75	98,65	108,25	60%	0,312	0,700	1,012
70	98,69	101,04	56%	0,312	0,605	0,917
65	98,70	93,82	52%	0,312	0,530	0,842
60	98,69	86,60	48%	0,312	0,473	0,785
55	98,71	79,39	44%	0,312	0,397	0,709
50	98,69	72,17	40%	0,312	0,341	0,653
45	98,63	64,95	36%	0,312	0,303	0,615
40	98,61	57,74	32%	0,312	0,246	0,558
35	98,51	50,52	28%	0,312	0,208	0,520
30	98,39	43,30	24%	0,312	0,170	0,482
25	98,22	36,08	20%	0,312	0,132	0,444
20	97,87	28,87	16%	0,312	0,114	0,426
15	97,29	21,65	12%	0,312	0,095	0,407
10	96,12	14,43	8%	0,312	0,076	0,388
5	92,62	7,22	4%	0,312	0,057	0,369